一般財団法人　電気安全環境研究所
JAPAN ELECTRICAL SAFETY & ENVIRONMENT TECHNOLOGY LABORATORIES

CONTENTS

季語 FOUR SEASONS

喜雨（きう）

のびのびと行くみみずあり喜雨の中
（中田みづほ）

僕たちは晴れていると天気が良いと言う。

でも、農家や植物にとっては晴れてばかりでは困る。日照りの続いた後の雨は、まさに喜びの雨だ。みみずにとっても……いや、すべての命あるものにとって。

晴れの日も雨の日も風の日も、どれが良いとか悪いとかではなく、自然は大きな循環の中にある。もちろん僕らの命も、人生も。

喜びの太陽、喜びの雨、喜びの風。時にはちょっと激しすぎることがあったとしても……。

（鈴木ムク）

新関西事業所がスタートしました

関西事業所は六甲アイランドに移転し、無事に平成26年5月7日から業務を開始しました。これもひとえに、JETを支えていただいている皆様方のご支援・ご協力の賜物とあつく感謝します。

今回の移転に伴い、関西EMC試験センターの設置、電池機器グループの設置、各種試験設備の拡充を行いましたので、今まで以上に幅広い守備範囲で、電気業界の皆様からのご依頼にお応えできるようになりました。

また、従来、本館・分室と分かれて行っていた作業が、一つの場所で行えるようになり、より一層の効率化も期待できます。受付スペースも広く明るくなりました。是非、お近くにお越しの際はお立ち寄りください。

移転に伴い、一部ご不便をおかけしたところもあろうかと存じますが、職員一同これまで以上に業務に励んで参りますので、引き続きよろしくお願い申し上げます。

（関西事業所）

関西事業所
所長　**肥 後 利 明**

フィリピンの認証制度について

日本にとってフィリピンは重要な貿易相手国であり、2008（平成 20）年 12 月には日比経済連携協定も発効し二国間 EPA での包括的経済連携が推進されています。例えば、電子部品を日本から輸入し、電子機器の製造を行い、海外に輸出するなど密接な関係にあります。本稿では、フィリピンの安全認証及び無線機器に関する認証について紹介いたします。

Ⅰ．BPS 製品認証スキーム（強制認証制度）

フィリピンでは、安全に関する認証として PS マーク認証（Philippine Standards Certification）と ICC マーク認証（Import Commodity Clearance）の２種類の認証制度があります。これらの強制認証対象品について、フィリピン国内の製造事業者には PS マーク認証及び海外製造事業者には ICC マーク認証の取得が要求され、フィリピン市場で強制認証対象製品を流通・販売する場合には、何れかのマークを製品に表示しなければなりません。以下にその概要を説明します。

1．PS マーク認証

国内で製造する製品に対しては、強制的な安全及び品質の認証制度が適用されます。また、海外メーカーが申請することも可能です。

(1) PS 認証スキーム
　(Philippine Standards Certification Scheme)

この認証スキームは、一般的にフィリピン国内で製造する製品に適用されますが、海外で製造された製品にも当該品質マークを使用することが可能な場合があります。

PS 認証スキームの取得は、製品の適合性評価が必要であり、製品が PNS 規格（Philippine National Standards）または国際規格の何れかに適合する必要があります。評価に合格した製品に対しては所管機関の BPS（Bureau of Product Standards）が PS マーク認証書を発行します。

製造事業者は、認証書の取得後に PS 安全認証マークまたは PS 品質認証マークを製品に貼付し、製品を出荷することが可能となります。

PS 認証書は有効期限内に認証の取消、辞退等がなければ３年間有効です。認証の取消、辞退等の場合には、認証書の原紙を BPS へ返却しなければなりません。

（2）PS 安全認証マーク及び PS 品質認証マーク

① PS 安全認証マークは、一般的に家庭用電気製品に使用するマークであり、製品の適用規格への適合性を証明するマークです。

② PS 品質認証マークは、一般的に電気製品以外の製品に使用するマークであり、例えば建築材料、消防用品、車、石油類等の製品の適用規格への適合性を証明するマークです。

③以下がそれぞれの認証マークとなります。認証マークの仕様は、DAO 4:2008 の附属書１により規定されています。

PS 安全認証マーク
Certified Product
Safety

PS 品質認証マーク
Certified Product
Quality

（3）認証での必要事項

認証の申請では以下の各項目が必要となります。

①申請書及び必要書類の提出
②工場調査
③型式試験

2．ICC マーク認証

ICC マーク認証は、輸入製品に対する輸入商品許可書制度（Import Commodity Clearance:ICC 許可制度）の認証マークであり、BPS 強制認証対象製品は、フィリピンの通関時点で ICC マーク認証が確認されます。したがって、輸入事業者が輸入する対象製品は、フィリピン税関に到着するまでに ICC マーク認証を取得する必要があります。対象外の製品については「非該当証明書」の取得が必要です。以下が認証マークとなります。

輸入製品の ICC シール

ICCマーク認証は、輸入製品をフィリピンの輸入事業者あるいは海外メーカーが指定するフィリピン現地法人が、NSW(The Philippines National Single Window)にICCマーク認証の申請を提出します。

ICCマーク認証の申請では、NSW申請書、ICC申請製品及び製品状況を説明する資料、取扱説明書、試験レポート（CBレポートもしくはBPSの指定試験機関の試験レポート）の各資料の提出が必要です。

提出された申請書類は、BPSの製品マネジャーがNSWで確認及び評価を行います。

製品に関する有効な適合性試験レポートを添付されている場合、BPSは製品に適用するPNS規格あるいは国際規格への適合性の評価を行い、適合した製品に対しICC証明書が発行されます。

また、申請する製品について、有効な適合性試験レポートが添付されていない場合には、BPSが承認試験室に試験を依頼し、試験室からBPSに適合性試験レポートが提出され、あるいはバッチ毎の抜取り検査が実施されます。BPS審査合格後にICC証明書が発行されます。

ICC証明書が発行された後に、輸入事業者はBPSが発行するICC標準シール（ICC　Stickers）を購入し、製品の梱包に貼付します。以下に注意事項を示します。

①ICCライセンスホルダーは、ICC証明書の詳細内容について顧客に通知しなければなりません。
②ICCのライセンス番号及び製品のシリアル番号などは、シールの下に表示することができます。
③輸入する全製品について、BPS発行の最新版のICC標準シールを使用しなければなりません。

Ⅱ．電気通信委員会（NTC）認証（強制性認証）

フィリピンで無線・有線の情報通信機器については、電気通信委員会（NTC: National Telecommunications Commission）が管轄し、NTCの機器標準部（Equipment Standards Division）が、情報通信関連機器に関する規則や技術標準の制定、普及、認証を行っています。

1．法的根拠

1995年3月に公衆電気通信政策法（Public Telecommunications Policy Act：PTPA、共和国法第7925号）が施行され、事業免許の付与条件及び事業者の義務等が規定されました。電気通信設備を保有する電気通信事業者に対し、一定期間における一定数の加入者回線の設置を義務付ける一方、設備を保有せずにサービスを提供する付加価値サービス事業者に対しては、電気通信市場への参入を原則自由とすることなどを規定しています。

2．認証制度

NTC認証の対象機器に対する認証は、以下のとおり型式検定書及び型式認証書の二種類に分類され、これらの申請者は現地法人でなければなりません。また、認証マーク及び認証書の有効期限については設定されていません。

(1) 型式検定書 (Type Approval Certificate)
　対象機器：公衆ネットワークサービスに接続する有線機器、固定電話、携帯電話など。
　国内の指定試験室で機器検定試験を実施し認証書を発行します。
　海外認証機関で発行した試験レポートの受入れは出来ません。

(2) 型式認証書 (Type Acceptance Certificate)
　対象機器：無線機器
　海外認証機関が発行した試験レポートの受入れは可能です。

フィリピンの認証取得や申請の代行をご希望の場合、またご質問等ございましたら遠慮なく以下にお問合せください。

【お問い合わせ先】
ビジネス推進部 国際業務担当グループ
TEL: 03-3466-9818
FAX: 03-3466-5142
E-mail: kokusai@jet.or.jp

「充電部相互又は充電部と非充電部との接続部分」について

電気用品安全法の技術基準の解釈別表第八１．共通の事項（２）構造　リ項「充電部相互又は充電部と非充電部との接続部分」（以下､「リ項」という）について簡単に説明します。
併せて技術基準の解釈別表第十二に採用されているJ60335-1（H21）における規定内容の概要も解説いたします。

１．技術基準の解釈別表第八の規定について

リ項には次のように規定されています。

> 充電部相互又は充電部と非充電部との接続部分は、通常の使用状態において、緩みが生ぜず、かつ、温度に耐えること。なお、端子を印刷回路用積層板に直接はんだ付けするJIS C 8283-1(2008)「家庭用及びこれに類する用途の機器用カプラ—第１部：一般要求事項」に規定する機器用インレットにあっては、器具用差し込みプラグ又はコードコネクターボディを抜き差しするとき、当該はんだ付け部に機械的応力が加わらない構造であること。

充電部相互の接続部分が緩むと、接続不良（bad connection）による発熱や充電部の脱落によって、火災や感電の危険が発生するおそれがあります。また、充電部と非充電部との接続部分が緩むと、絶縁距離の減少や充電部の脱落などによって、感電の危険が発生するおそれがあります。これらの危険を防止するため、この要求事項が規定されています。

通常の使用状態において接続部分の緩みが生じるおそれのないとみなせる構造等については、解説として例示もされていますが、１つの接続部分の固定手段が緩んだとしても支障のない構造にするか、又は、適切な緩み止めを使用して緩むおそれのない構造にするという考え方が基本になります。

例えば、リード線をはんだ付けする際には、はんだ付け処理の他に次のように機械的な接続をすることが望まれます。

・リード線の導体同士を撚り合わせる
・端子やプリント基板の穴に通す
・端子に巻付ける
・はんだ付けの近傍でリード線を固定する
・はんだ付け後に、収縮チューブ、接着剤等で接続部を固定

具体的な事例を次の図に示します。

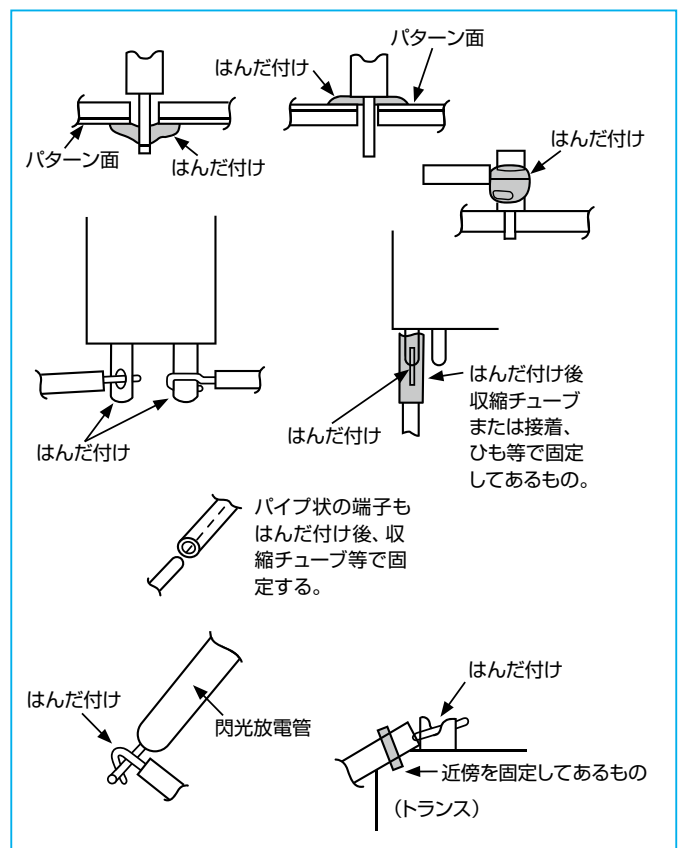



図１　緩みの生じない事例

なお、はんだ付けによる固定のない状態で、解釈別表第八１（２）ヌ項に準じて、2Nの力を加えた場合に、危険が生じないように固定されているものや、移動することのないような剛性のあるものは、支障がないとみなすことができます。

また、印刷回路用積層板（プリント基板）にはんだ付

けされた機器用インレット（図２参照）については、はんだ付けだけに機械的固定を依存していると、電源コードセットの抜き差しの際に当該はんだ付け部に機械的ストレスが加わり、はんだクラックが生じて、発火に至るおそれがあることから、機器用インレットのはんだ付け部に機械的応力が加わらない構造の要求が規定されています。この場合、筐体等に別途ねじで固定された機器用インレットのように、電源コードセットを抜き差しするとき、当該はんだ付け部に機械的応力が加わらない構造のものは、はんだ付け部が緩むおそれがないと判断できます。

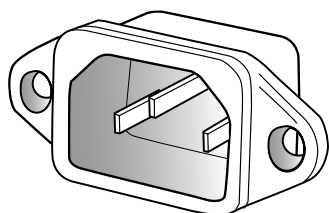



図２　機器用インレットの例

２．別表第十二の整合規格における規定の概要と別表第八との違い

解釈別表第十二の J60335-1（H20-4 版）（家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第１部：一般要求事項）を例に挙げると、次のような要求事項が規定されています。

－　外部導体用端子：
・はんだ付け接続の場合、導体を所定の位置に維持するため、はんだ付けだけに依存しないような配置にするか、又は、固定しなければならない。(26.2 項)
・端子は，電線の締付部を締め付けたり緩めたりした場合に、次となるように固定していなければならない。(26.3 項)
▲端子は緩みが生じない。
▲内部配線には外力が加わらない。
▲沿面距離及び空間距離が 29. に規定する値未満にならない。
－　非充電部と充電部との接触保護：
・電線、ねじ等が緩んだときの充電部と可触部分との間の空間距離及び沿面距離が付加絶縁の値未満に減少してはならない（22.31 項）
－　ねじによる接続：
・機器の異なった部分相互間の機械的接続に使用するねじ及びナットには、電気的接続又は接地導通を行う接続に使用する場合、緩み止めを施さなければならない。(28.4 項)

いずれの要求事項も、複数の独立した固定が同時に緩むことまでは考慮していないこと、適切な緩み止めの使用など、適用箇所や判定方法等に少し差があるものの基本的な考え方としては別表第八と同等の内容になっています。

また、J60065(H23)（オーディオ、ビデオ及び類似の電子機器－安全性要求事項）のように、電子楽器などの車による移動を考慮した振動試験によっても接続部の緩みを確認する規格もあります。

解釈別表第八に規定されている機器用インレットの機械的固定に関しては、解釈別表第十二においても、J3000(H21)（事故未然防止に係る安全要求事項）に同じ内容の要求事項が規定されており、JIS C 8283-1 (2008)「家庭用及びこれに類する用途の機器用カプラ―第１部：一般要求事項」に規定する機器用カプラを使用する製品すべてに適用されます。

（技術規格部）

電気用品安全法の技術基準の解釈改正動向について

JET Report vol.60 等でご案内させていただきましたとおり、電気用品の技術上の基準を定める省令（以下、「技術基準」という）が、性能規定化の方針により全面改正され平成 26 年 1 月 1 日付で施行されました。技術基準の改正に伴い、技術基準の解釈（以下、「解釈」という）も同日に施行されています。

今号では、技術基準の性能規定化後の解釈改正に関する動向の情報をお知らせします。

1．解釈別表第十二について

解釈の別表第十二の表題は、「国際規格等に準拠した基準」となっており、その本文として、多くの国際規格に整合した JIS が採用されています。

これらの JIS は、国際規格の追加又は改正等に伴い更新されますので、別表第十二に採用されている JIS も更新が必要になります。

技術基準の性能規定化後、初めて平成 26 年 4 月 14 日付で別表第十二の解釈が改正されました。施行日は、平成 26 年 7 月 1 日となっています。

改正された別表第十二の基準番号は、次のとおりです。なお、改正された規格については、改正前の規格に対して有効期間（3 年）が示されていますので、改正基準への対応は施行から 3 年間で（平成 29 年 6 月 30 日までに）実施する必要があります。

改正された基準番号	タイトル	改正に伴い平成29年6月30日に廃止される基準
J60320-1（H26）	家庭用及びこれに類する用途の機器用カプラ－第 1 部：一般要求事項	J60320-1(H21)
J60320-2-4（H26）	家庭用及びこれに類する用途の機器用カプラ－第 2-4 部：機器の質量によってかん（嵌）合するカプラ	J60320-2-4（H21）
J60669-1（H26）	家庭用及びこれに類する用途の固定電気設備用スイッチ－第 1 部：一般要求事項	J60669-1（H14）
J60669-2-1（H26）	家庭用及びこれに類する用途の固定電気設備用スイッチ－第 2-1 部：電子スイッチの個別要求事項	J60669-2-1（H14）
J60669-2-2（H26）	家庭用及びこれに類する用途の固定電気設備用スイッチ－第 2-2 部：電磁遠隔制御式スイッチ (RCS) の個別要求事項	J60669-2-2（H14）
J60669-2-3（H26）	家庭用及びこれに類する用途の固定電気設備用スイッチ－第 2-3 部：遅延スイッチ (TDS) の個別要求事項	J60669-2-3（H16）
J60950-1（H26）	情報技術機器－安全性－第 1 部：一般要求事項	J60950-1（H22）
J61558-1（H26）	変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－第 1 部：通則及び試験	J61558-1（H21）
J61558-2-1（H26）	変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－第 2-1 部：一般用の複巻変圧器及び複巻変圧器を組み込んだ電源装置の個別要求事項及び試験	J61558-2-1（H21）
J61558-2-2(H26)	変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－第 2-2 部：制御変圧器及び制御変圧器を組み込んだ電源装置の個別要求事項及び試験	J61558-2-2(H21)
J61558-2-4（H26）	入力電圧 1100V 以下の変圧器，リアクトル，電源装置及びこれに類する装置の安全性－第 2-4 部：絶縁変圧器及び絶縁変圧器を組み込んだ電源装置の個別要求事項及び試験	J61558-2-4（H21）
J61558-2-6（H26）	入力電圧 1100V 以下の変圧器，リアクトル，電源装置及びこれに類する装置の安全性－第 2-6 部：安全絶縁変圧器及び安全絶縁変圧器を組み込んだ電源装置の個別要求事項及び試験	J61558-2-6（H21）
J61558-2-7（H26）	変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－第 2-7 部：玩具用変圧器及び玩具用変圧器を組み込んだ電源装置の個別要求事項及び試験	J61558-2-7（H21）
J61558-2-13（H26）	入力電圧 1100V 以下の変圧器，電源装置，リアクトル及びこれに類する装置の安全性－第 2-13 部：単巻変圧器及び単巻変圧器を組み込んだ電源装置の個別要求事項及び試験	J61558-2-13（H21）
J61558-2-16（H26）	入力電圧 1100V 以下の変圧器，リアクトル，電源装置，及びこれに類する装置の安全性－第 2-16 部：スイッチモード電源装置及びスイッチモード電源装置用変圧器の個別要求事項	J61558-2-17(H21) J61558-2-17(H21) の適用範囲にある変圧器等は、J61558-2-16(H26) の適用範囲に包含される

2．別表第四の遠隔操作にかかる解釈について

平成 26 年 3 月 12 日に開催された電気用品調査委員会（事務局：一般社団法人日本電気協会）において、解釈別表第四（配線器具）の遠隔操作の規定の追加要望がありました。
（http://www.eam-rc.jp/pdf/deliberation/89/89_04.pdf 参照）

遠隔操作の解釈については、既に解釈別表第八について平成 25 年 5 月 10 日に改正されておりますが、今回の追加要望は、基本的な方針としては別表第八の解釈を別表第四にも適用するための要望となっています。

別表第八の改正においては、電気用品が遠隔操作に伴う危険源がない又はリスク低減策を講じてあることが要求されています。しかし、別表第四の対象となる配線器具については、配線器具自体は遠隔操作されても単にスイッチが ON するだけなので危険とはなりませんが、配線器具に接続される機器（以下、「負荷機器」という）に危険源があると、負荷機器に遠隔操作に伴う危険が発生する可能性があります。このような考え方のもと、次のような内容が含まれています。

① 配線器具に接続される負荷機器を限定する手段を講じる。一般のコンセントのように接続される負荷機器が限定できない配線器具は、遠隔操作による危険があるものとみなす。
② 限定された負荷機器に対して、遠隔操作に伴う危険源がない又はリスク低減策を講じる。

この解釈改正は、影響が大きいと考えますので、今後、解釈改正までの動向に注目する必要があります。

（技術規格部）

『PV Japan 2014』に出展します

来る 7 月 30 日から 8 月 1 日までの間、東京ビッグサイトで開催される『PV Japan』に出展します。この展示会は太陽光発電に特化した国内最大級の総合イベントとして開催されるもので、再生可能エネルギーに係る展示会と同時開催され、太陽光発電産業の発展と普及を目指すものです。

JET が実施している太陽電池モジュールと系統連系保護装置の認証は、再生可能エネルギー全量買取制度（FIT）が円滑に運用される上での必須アイテムになってきております。

期間中は、太陽電池モジュールや系統連系保護装置に係る認証制度の他に、LED 電球の省エネ法トップランナー制度に係る表示等、最新の情報を網羅して、皆様のお越しをお待ちしています。

是非、当所ブースにお立ち寄り下さい。

（研究事業センター）

IECEE会議だより
IECEE/CTL松江会議から

今回は、2014年(平成26年)5月15日－16日の2日間にわたって島根県松江市で開催された「IECEE/CTL（IEC電気機器適合性試験認証制度／試験機関委員会）松江会議」から報告します。この会議からのアウトプットは、IECEE/CBスキームにかかわる試験所（製造メーカーの試験所を含む）は、もちろんですが、電気機器･部品を設計する側にとっても、規格の解釈･試験方法等に関連する情報として重要です。会議には、各国のCB試験所から120名を超える参加があり、試験の問題を中心に各種議題について検討が行われました。

JETからの出席者は、この会議にCB試験所の日本代表として出席している他に、家電機器及び電動工具の技術的検討を行っているETF1（Expert Task Force 1）の主査として、CTL解釈シート（Decision Sheet）発行のためのとりまとめ、関連するIEC/TC61（家電機器関連の技術委員会）とのリエゾン(3.(1)関連)の役割を長年にわたって果たしてきました。このため、関係する業界からは、国内外から試験所間の解釈の違い等による種々のお問い合わせをいただき、そのうちのいくつかはETF1又はCTL会議にも提案しております。

次回は、英国のロンドンで2015年の3月末又は4月初めに開催されることが決定しております。

以下は、会議の中で特に注意すべき事項を取り上げてものです。

1．CTL手順書等の変更

CTLの活動において必要となる各種手順書及び基本的な技術的事項に関する要求事項は、CTL-OPXXX（XXXは発行順に付された数字）という文書番号で、一般からの閲覧も可能な状態でWEB上に掲載されています。今回も多くのCTL-OP文書の変更案が提出されましたが、特に以下の2つの文書が注目されます。

（1）OP-110（試験所の試験用電源特性の測定手順）

CBスキームにおいて、試験所の試験用電源については、試験結果の不確かさに大きく影響を及ぼす可能性があるとして、電源の電圧変動、周波数変動及び歪を一定レベルに抑えることが要求されています。今回の主な変更点は、以下のとおりです。

①電源特性を測定する場合の測定点の明確化を図ったこと
②EMC試験の適用除外を明記したこと
③代替規定として電源特性の測定を一般の試験時に行うことを許容したこと
④測定値が適合しない場合に定格値を下げることを認めたこと

（2）OP-111（試験用機器のトレーサビリティーと校正周期）

校正周期を変更する場合の考え方及び手順に関して具体化したものが今回の会議で確認され、現行の第2版から大幅な変更となりました。主な改正内容は、以下のとおりです。

①校正周期拡大のフローが例示されたこと
②一部の校正対象に限定されていた校正周期の延長が外されたこと
③校正周期の延長幅は、その機器にそれまで適用されている校正周期の50%以下にすることが好ましいとの内容を追加したこと

上記を含めたすべての文書は、6月のCMC（Certification Management Committee）会議の承認後、この7月にもIECEEのWEB上に掲載されます。

2．技能試験研修からの報告

CBスキームにおける技能試験は、製品認証等に活用される試験データの相互受け入れには不可欠なデータの信頼性を維持するためのものであり、重要な役割を担っています。

今回の会議では、2013（平成25）年に実施された技能試験の状況が報告されましたが、最も大きな問題は、半数に近い試験所が外れ値を出していることです。これには、技能試験計画書の内容の理解に欠けるもの等の不注意によるミスも含まれていますが技術的に問題があるものも多いということです。これらを解決する決定的な方法を見つけることが難しい状況ですが、改善策として、以下のことが確認されました。

①試験所の審査時に審査員に関連事項の詳細な確認を行ってもらうこと
②試験所審査時の立ち会い試験を実施する際の具体的な試験項目等は、被受験者の熟練度を試すため、できるだけ前もって知らせることをやめるようにする。
③技能試験において外れ値を出した参加者の責任を明確化すること
④初回ラボ審査前の技能試験プログラムへの参加等を要求するようにCMCに働きかけること

3．ETF（Expert Task Force）からの報告と承認

各製品カテゴリのETFから担当する規格に対する規格解釈シートや試験装置リストの発行・改正等について報告があり、承認されました。規格解釈シートについては、今回も新たに20を超えるDSH（決定事項）やDSHの前段階のもの（PDSH）が承認されました。

また、関係するIECの技術委員会（TC）から、CTLに対して試験所の問題として質問が出されたものもあり、これらの内容に注目する必要があります。その中のいくつかを以下に紹介します。

(1) TC61（家電機器の安全性関連規格）の委員長からの質問

a．IEC60335-1の部品に対する要求事項として、機器の異常試験時に固定配線側（この場合試験所の電源供給設備）にある安全装置は、動作してはいけないとの規定があります。これは、機器が異常状態に陥った場合には、その機器自身で保護しなければならないとの考え方によるものです。ところが、ある試験所が、製品の異常試験時に試験所の電源の安全装置が動作したとして、その製品を不適合判断としたとの苦情がTC61に届きました。この場合、正しくは、試験所の電源の安全装置が動作しないようにし、さらに確認する必要があります。これに対しては、規格解釈シートを発行して対応することになりました。

b．IEC60335-1の要求として、機器の外郭がおもちゃのような形や装飾が施されたものはいけないとの規定があります。これは、幼児等がそれらに興味をもって近づき、危険な状況になりやすいとの判断によるものです。今回の質問は、TC61に対して、問題となった製品の電源電圧が、感電の危険が少ない、すなわち低電圧でも適合性の判断は変わらないのかというものでした。TC61の判断として、電圧の高い・低いは関係ないとの回答を出しました。これは、たとえ電圧が低くとも感電の危険については緩和されますが、その他傷害等の危険源は変わらないとの考え方です。これについては、従来の規格解釈シートの改正が今回の会議で承認されております。

(2) 製品の試験用溶剤の問題

製品の表示については、容易に消えないこと等の要求が各製品の規格の中で規定されています。CTLにおいては、この要求事項に対する試験で用いられる試験用溶剤が製品規格間で統一されていないこと、一部の規格で規定されている試験用溶剤が手に入りにくいことの2つの理由により、容易に入手できる溶剤を用いる試験方法に統一するための解釈シートを出しました。その溶剤は、「aliphatic solvent hexane」ですが、一般的には純度85％以上の「n-hexane」で代替えすることができます。このヘキサンは、CAS番号（化学物質を特定するための番号）として、110-54-3で確認することもできます。

TC61では、過去にこの試験用溶剤に対してもっとも重要な値であるカウリ・ブタノール値(KB値)も規格の中で規定していましたが、今回のCTLの決定と同じように該当するKB値の溶剤の入手性が悪い等の理由により、規格からは削除した経緯があります。しかし、現在も本来はKB値の値が重要であるとの立場を崩しておりません。

【お問い合わせ先】
電気製品安全センター
TEL：03-3466-9203 ／ FAX：03-3466-9204
E-mail: center@jet.or.jp

電球形 LEDランプ
～省エネ法におけるトップランナー制度への対応はお済みでしょうか?～

平成 25 年 10 月 25 日に省エネ法（エネルギーの使用の合理化等に関する法律）の施行令の一部改正が閣議決定され、エル・イー・ディー・ランプ（電球形 LED ランプ）がトップランナー制度の対象となる機器に追加されました。

これに伴い、電球形 LED ランプの製造業者及び輸入事業者（製造事業者等）は、平成 29 年度以降にエネルギー消費効率が目標数値を達成すること、平成 26 年度 11 月 1 日以降に製造又は輸入される電球形 LED ランプのパッケージ、カタログ等にエネルギー消費効率等の表示が義務づけされました。

JET はこれに対応した JNLA 登録試験事業者として全光束及び消費電力の測定サービスを実施しています。表示が義務化されるまで残り時間もわずかとなっておりますので、是非、早めの対応をご検討ください。

1. 対象となる電球形 LED ランプ

対象となる電球形 LED ランプは以下のすべてに該当するものです。

・定格電圧が 50V を超えるもの
・JIS C 8158：2012 に規定する種類及び形状を表す記号が「A 形（LDA)」のもの
・JIS Z 8726：1990 に規定する平均演色評価数が 90 未満のもの
・光束を調整する機構を有しないもの

2. 目標数値

平成 29 年度以降、各年度の生産数とエネルギー消費効率を加重平均し、光源色毎に定められた規定値を満たすよう要求されています。

光源色	エネルギー消費効率
昼光色・昼白色・白色	110.0 lm/W
温白色・電球色	98.6 lm/W

3. 必要な表示事項

今回、電球形 LED ランプに対して要求される表示とその表示位置、内容については以下のとおりです。平成 26 年 11 月 1 日より施行となります。それ以前に製造・輸入されたものには適用されません。

番号	表示項目	方　法	単　位	表示場所			
				パッケージ	本　体	取扱説明書、カタログ又は機器の選定にあたり製造事業者等により提示される資料	カタログ又は機器の選定にあたり製造事業者等により提示される資料
イ	品名及び形名			○		○	
ロ	区分名			○		○	
ハ	全光束	JIS C 7801(2012)「一般照明用光源の測光方法」	ルーメン	○		○	
ニ	消費電力	JIS C 8157(2013)「一般照明用電球形 LED ランプ(電源電圧50V超)ー性能要求事項」	ワット	○		○	
ホ	エネルギー消費効率	全光束 (ルーメン) を消費電力 (ワット) で除した値	ルーメン毎ワット 小数点以下 1 桁				○
ヘ	光源色	JIS Z 9112(2012)「蛍光ランプ・LED の光源色及び演色性による区分」					○
ト	製造事業者等の氏名又は名称						○
チ	JNLA 登録試験事業者がハ及びニを測定したこと			○		○	
リ	製造年月又はロット番				○		

なお、詳細については、経済産業省資源エネルギー庁のホームページで判断基準が公開されておりますのでご確認下さい。

http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/summary/pdf/top_runner/28toprunner_led.pdf

【お問い合わせ先】

横浜事業所　照明グループ
TEL：045-570-2071　FAX：045-570-2077
E-mail：opt@jet.or.jp

電気用品安全法の概要セミナーにおけるQ&Aのご紹介

平成26年4月から5月にかけて、仙台、東京、名古屋、大阪、福岡の5地域で開催したJET主催の「電気用品安全法の概要セミナー」において、参加者の皆様からいただいたご質問とその回答をご紹介します。

Q1 特定電気用品の形状や製品に使用している材料を適合性検査時の試料と別のものに変更した場合、再度、適合性検査は必要になりますか？

A1 製造又は輸入事業者が、既に交付を受けた「適合証明書」又は「適合同等証明書(副本)」(以下、「副本」という。)のものと同一の「型式の区分」の範囲内の変更であれば、改めて登録検査機関による適合性検査を受検する必要はありません。

ただし、事業者の責任上、電気用品安全法（以下、「電安法」という。）第8条1項の技術基準適合義務を履行し、製造又は輸入する電気用品について同条2項の試料について行う検査を実施し、その検査記録を作成、保存した上で製造又は輸入をする必要があります。

Q2 輸入しているネットワーク機器に同梱している電源コードセットについて、“汎用性のない電源コードセット”を同梱していましたが、“汎用性のある電源コードセット”を同梱して輸入する場合にはどんな手続きが必要になるのでしょうか？

A2 汎用性のある電源コードセットを同梱する場合には、電源コードセットを構成するそれぞれの部品について、電安法に基づく手続きを履行する必要があります。なお、汎用性があるか否かについては、「電気用品の取扱いについて(内規)」（経済産業省ホームページの「電気用品安全法のページ」に掲載されています）により取り扱いが定められています。汎用性がない電源コードセット(①特殊な接続器を利用しているもの又は②他の製品では使用できない旨が取扱説明書に記載されているもの)については、電源コードセットを同梱する機器の電安法上の取り扱いによることとなり、電源コードセットについては、電安法上の届出の手続きは必要ありません。

Q3 電安法第9条2号の試料と事業場の検査設備の確認による適合性検査の場合、必ず第三者による“検査設備の確認”が必要なのでしょうか？

A3 届出事業者は、事業場の検査設備について、電安法第9条により、経済産業大臣の登録を受けた者（登録検査機関）による検査（試験用の特定電気用品及び届出事業者の工場又は事業場における設備確認）を受検し、適合証明書の交付を受け、保存する義務がありますので、登録検査機関による確認が必要となります。

Q4 特定電気用品の直流電源装置を海外メーカーから輸入することを検討しています。海外メーカーが適合同等証明書の交付を受けている場合、その証明書の「副本」を入手する方法を教えて頂けますか？

A4 輸入事業者が適合同等証明書の交付を受けている海外メーカーから「副本」を入手する手順は次のとおりとなります。

①海外メーカーに「副本」の交付を依頼する
②依頼を行けた海外メーカーは、当該電気用品の適合同等証明書を発行した登録検査機関に「副本」交付の申込みを行い「副本」の交付を受ける
③海外メーカーは、登録検査機関から交付された「副本」を依頼のあった輸入事業者に渡す

Q5 特定電気用品以外の電気用品の輸入事業を準備中ですが、届出事業者に求められている自主検査を行うための検査装置を保有していません。そのため、海外工場に自主検査を委託しようと考えていますが、問題ないでしょうか？

A5 技術基準適合確認及び検査の実施とその検査記録の作成・保存については、電安法第8条において、原則として届出事業者が行うこととされていますが、実態としては、輸入事業者が検査設備を保有しているケースが少ないことから、自主検査の外部委託が認められています。ただし、これらの法的責任はあくまでも電安法上の届出事業者にありますので、行政機関による立ち入り検査があった場合には、お取り扱いの電気用品の検査記録を速やかに呈示でき、技術基準適合確認の状況を説明できるようにしておく必要があります。

Q6 輸入している特定電気用品の適合性同等検査証明書の有効期限が近づいています。有効期限以降も同じ電気用品の輸入を継続するため、新しい有効期限の「副本」の申請を「委任状」を用いて行いますが、前回使用した委任状を使用して申請しても良いのでしょうか？

A6 前回申込み時に提出いただいた委任状の内容に変更がなければ可能です。ただし、「委任の期間」の項目について、"代理人の変更があるまで"の選択をされていることが条件となります。もし、"期間を指定"が選択されている場合で、その指定期間を過ぎている場合には、新たな「委任状」が必要となります。

Q7 技術基準の性能規定化により、事業者が整合規格や解釈通達への適合性確認ではなく、自己適合証明により適合性を確認できるとされていますが、具体的にはどのように適合証明を行ったら良いのでしょうか？

A7 技術基準省令への自己適合証明に際して必要な技術資料については、「産業構造審議会 商務流通情報分科会 製品安全小委員会」の資料に、案として次のように示されています。

【技術文書に含める内容】
- 製品概要
- 設計図、コンポーネント図面、サブアセンブリ図面、回路図等
- 上記の図面等および機器の動作を理解するために必要な記述および説明
- 適用整合規格リスト（整合規格を適用したい場合は、技術基準省令の要求事項に適合するために採用した解決法の記述）

- 設計計算結果および実験した確認結果等
- 試験報告書

【その他の要求事項】
- 技術文書に含める内容に加えて、リスクアセスメントの検討結果を求める

※上記資料の詳細はこちらに掲載されています。
http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/seinoukiteika.htm

（電気製品安全センター）

「マネジメントシステム公開内部監査員セミナー」開催のご案内

ISO 登録センターでは、認証機関ならではの「実践的な内部監査の進め方」を身につけて頂くためのセミナーを開催しており、少人数制のセミナーの特徴を生かし大変好評頂いております。

【開催日程】 平成 26(2014) 年 12月まで
【ブラッシュアップコース(1日コース 9:30～ 16:30)、養成コース(2日間コース、両日とも 9:00～ 17:30)
入門コース(半日コース 13:00～ 17:00) 無料コース(14:00～ 16:00)】

内部監査員研修コース	東京開催	関西開催	時 間	参加費用(税別)
【ISO14001コース】				
ISO14001 入門	平成26年9月18日(木)	平成26年10月2日(木)	13:00～17:00	15,000円
ISO14001 養成(2日間)	平成26年11月17日(水)-18日(木)	平成26年11月5日(水)-6日(木)	9:00～17:30	44,000円
ISO14001 ブラッシュアップ	平成26年9月11日(木)	平成26年9月24日(水)	9:30～16:30	22,000円
やさしいISO14001	平成26年9月11日(木) 平成26年11月19日(水)	平成26年9月26日(金) 平成26年10月29日(水)	14:00～16:00	無料
【ISO9001コース】				
ISO9001 入門	平成26年10月16日(木)	平成26年10月21日(木)	13:00～17:00	15,000円
ISO9001 養成(2日間)	平成26年10月30日(木)-31日(金)	平成26年11月20日(木)-21日(金)	9:00～17:30	44,000円
ISO9001 ブラッシュアップ	平成26年11月26日(水)	平成26年12月5日(金)	9:30～16:30	22,000円
やさしいISO9001	平成26年9月3日(水) 平成26年11月4日(火)	平成26年9月5日(月) 平成26年11月25日(火)	14:00～16:00	無料
ISO9001と品質管理	平成26年10月22日(水)	平成26年10月28日(火)	9:00～17:00	22,000円
【ISO50001コース】				
ISO50001 入門	平成26年10月7日(火)		13:00～17:00	15,000円
ISO50001 養成(2日間)	平成26年9月17日(水)-18日(木)		9:00～17:30	44,000円
【統合MSコース】【OHSASコース】				
ISO9001・ISO14001統合コース(2日間)	平成26年11月27日(木)-28日(金)		9:00～17:30	44,000円
ISO14001、OHSAS18001統合コース(2日間)	平成26年10月20日(月)-21日(火)		9:00～17:30	44,000円
ISO9001・ISO14001、OHSAS18001 統合コース(2日間)	平成26年12月1日(月)-2日(火)		9:00～17:30	44,000円
やさしいOHSAS	平成26年7月16日(水)		13:30～16:30	無料

(注)参加費用には、テキスト代・昼食費(除く「入門コース」、「やさしいISO コース」)が含まれています。
＊まとまった人数で参加される場合は、ご希望の場所で開催する「出張セミナー」も可能です。
子会社・協力会社・関連会社様もご一緒に受講可能です。各企業様に合わせてカスタマイズします。

●**お申込み、ご質問等については下記までお問い合わせください。**
ISO 登録センター 営業部 担当:湯谷
TEL:03-5358-0695 FAX:03-5358-0727
E-mail:yutani @ jet.or.jp(湯谷)

平成 26年度

「電磁波セミナー」のご案内

電磁界情報センターでは、電磁波（電磁界）に不安や疑問を持つ方に理解を深めて頂くために、送電線や家電製品など身のまわりの電磁波（電磁界）とその健康影響について、世界保健機関（WHO）などの科学的な見解をわかりやすくお伝えすることを目的としたセミナーを下記のとおり開催します。多くの方のご参加をお待ちしております。

1. 開催予定

開催地	開催日時	会　場	定　員
和歌山市	平成26年7月9日（水） 13:00～15:00	和歌山県民文化会館　3階　特設会議室 和歌山市小松原通り1-1　和歌山県庁正門前	50名
四日市市	平成26年7月10日（木） 13:00～15:00	四日市市勤労者・市民交流センター　東館3階　大会議室 四日市市日永東1-2-25（中央緑地公園内）	50名
水戸市	平成26年7月16日（水） 13:00～15:00	茨城県立青少年会館　3階　中研修室2 水戸市緑町1-1-18	50名
江別市	平成26年8月7日（木） 13:00～15:00	江別市勤労者研修センター　2階　研修室2 江別市緑町西1-103	50名

※以降の開催につきましては、決まり次第、電磁界情報センターのホームページに掲載致します。

2. お申し込み方法

参加をご希望の方は、事前に以下のいずれかの方法でお申し込みください。（参加費無料）

・インターネット：http://www.jeic-emf.jp/event/info.html

・ＦＡＸ：上記の URLよりダウンロードした FAX申込用紙に必要事項を記載、もしくは、ご住所、お名前、連絡先(電話番号、FAX番号)、電磁波セミナー開催都市を明記したものを下記お問い合わせ先へ送信

・ハガキ：ご住所、お名前、連絡先（電話番号、FAX番号）、電磁波セミナー開催都市を明記したものを、下記お問い合わせ先へ郵送

【お問い合わせ先】

シーアンドピートレーディング株式会社　イベント運営部　電磁波セミナー事務局
〒 150-0001　東京都渋谷区神宮前 4-1-24　オフィスイワタ第一　２Ｆ
TEL：03-5843-7229 ／ FAX：03-6850-6916
URL：http://www.jeic-emf.jp ／ E-mail: gest-jeic@jeic-emf.jp

電磁界情報センターの大久保所長『電波の日』総務大臣表彰を受賞

第 64 回「電波の日※」の記念中央式典が、平成 26(2014) 年６月２日に帝国ホテルにおいて開催され、電磁界情報センターの大久保所長が「電波の日」総務大臣表彰を新藤総務大臣（代理：上川総務副大臣）より授与されました。

今回の受賞は、多年にわたり、「生体電磁環境に関する検討会」座長及び「生体電磁環境研究推進委員会」委員長代理などを歴任し、我が国の電波の安全性に関する研究の推進や国民の知識の向上に尽力するなど、安心・安全な電波利用の発展に多大な貢献をしたことが高く評価され、その功績が顕著であったことが称えられました。

大久保所長の受賞のメッセージ

授賞式の模様がＮＨＫのニュースで取り上げられたこともあり、その後、多くのみなさまよりお祝いの言葉をいただきました。

今回は大変栄誉な総務大臣表彰を賜り、これもひとえに皆様方からのあたたかいご支援とご指導の賜物と心より感謝申し上げますとともに、今後とも電波の安心・安全利用の発展に尽力して参りますので、ご指導・ご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。

※「電波の日」について
昭和 25（1950）年６月１日に電波法、放送法及び電波監理委員会設置法が施行され、それまで政府専掌であった電波の利用が広く国民に開放されたことを記念して「電波の日」を設け、国民各層の電波の利用に関する知識の普及・向上を図るとともに、電波利用の発展に資することにしている。

（電磁界情報センター）

JET の試験設備〈56〉

関西事業所設備のご案内

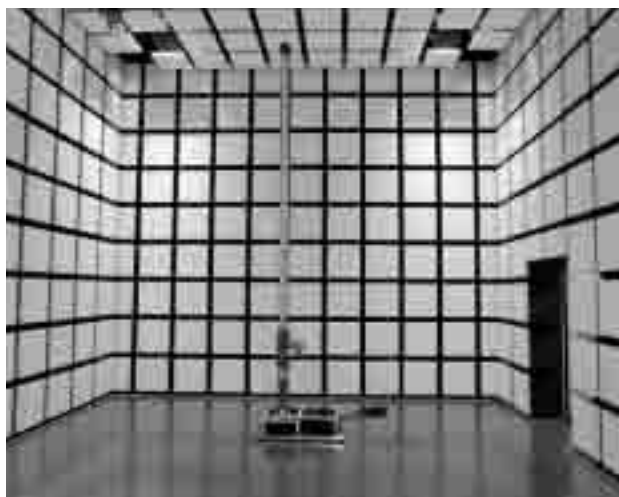
関西事業所の六甲移転に伴い試験環境及び試験設備等の整備増強を図りましたが、そのなかでも、特に新設の設備となる３m電波暗室、拡充されたカロリーメーター搭載の試験室及びＩＰ試験専用試験室についてご紹介させていただきます。皆様のご利用をお待ちしております。

EMC 評価試験サービス

従来関西事業所で実施していた電安法の測定に加え、VCCI や FCC など諸外国の EMC 規制、欧州 EMC 指令に対応できるよう３m法電波暗室を新設、シールド室も増強し、国内外各種エミッション＆イミュニティ試験環境を整備しました。

現在、VCCI/FCC 登録および VLAC 試験所認定の準備中です。EMC 技術資格者（iNARTE EMC-Engineer）による測定や対策の支援によりお客様の高品質な製品作りの支援を目指してまいります。また、種々の EMC 対策部品も常備予定です。

設　　備：３m法電波暗室、シールド室（1F）、シールド室（2F）、電源等試験室

主な規格：
- ・電安法、VCCI、FCC
- ・CISPR11, 13, 14-1, 14-2 15, 22, 24, 32
- ・IEC6100-3-2,　-3
- ・IEC6100-4-2,　-3, -4,　-5, -6, -8, -11, -13・IEC61000-4-2,　-3,　-4,　-5,　-6,　-8,　-11,　-13

関西 EMC 試験センター
TEL：078-771-5135　FAX：078-771-5136
E-mail：kansai@jet.or.jp

カロリーメーター

関西事業所　電動力機器グループ
TEL：078-771-5135　FAX：078-771-5136
E-mail：kansai@jet.or.jp

「空気エンタルピー法（サイクロメトリックタイプ）カロリーメーター」について、室内容積を拡充すると共に新 JIS 対応での冷房機の能力測定が行えるよう準備を進めております。

また、当該設備は温湿度を精密に制御出来る２つの恒温室で構成されており、各種環境条件における省エネ性能に関係した消費電力量測定も行えます。

エアコン以外でも、省エネ法関連、他の IEC 及び JIS 規格製品に対しても、各所環境条件での試験等のご利用頂けます。

<温度範囲>室内側試験室：10～55℃／室外側試験室：－10～55℃
<湿度範囲>室内外試験室：40～90%
<能力範囲>冷房能力：18kW　暖房能力：20kW

防水性能保護規格に基づく IP 保護等級確認のための試験設備

JIS C 0920（IEC60529）規格の第二特性数字によって表される水に対する保護等級の試験を行うための設備を集約し、IP 試験室として整備いたしました。

電気機器の外郭による保護等級（IP コード）の分類について定義され、この第二特性数字（0 から 8）で示される水の浸入に対する保護等級により、それぞれ確認方法が異なります。

IP 試験室では、下記の試験に対応可能です。

<水の浸入に対する保護等級と試験設備>
IPX1 及び IPX2：滴水試験装置（Drip box）
IPX3 及び IPX4：アーチシャワー試験装置（Oscillating tube）及び散水ノズル（Spray nozzle）
IPX5 及び IPX6：防噴流試験装置（Water jet nozzle）
IPX7：浸水試験装置（Immersion tank）

関西事業所　電子機器グループ
TEL：078-771-5135　FAX：078-771-5136
E-mail：kansai@jet.or.jp

試験現場〈56〉　関西事業所特集!

GM
笹原　章嗣

直流電源装置、音響機器、情報機器等及び防水（IPX）試験を新しく、広く、整備された試験環境の下で、グループ員一丸となって顧客満足度向上の為に頑張ります。

電子機器G

GM
浅川　博一

配線器具及び照明器具の製品試験は元より、サーモスタット等の部品試験も担当しております。カテゴリ毎に担当者を配しておりますので、是非ともご用命ください。

配線・照明機器G

GM
石田　良春

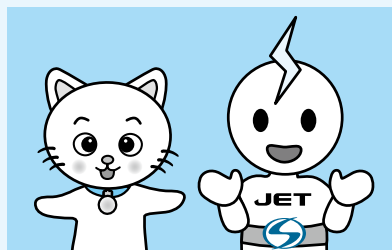
移転と季節もの製品や調理機器などの業務繁忙期が重なり、大変ですが、新しい恒温室フルに稼働させ、処理に努めています。よろしく、お願いします。

電熱機器G

GM待遇
児玉　正近

新たに電池機器グループとして独立しました。電気用品安全法は元より、未来の低炭素社会を支えるリチウムイオン蓄電池の安全性をサポートするべく頑張ります！

電池機器G

関西事業所移転に際し、各GMが抱負を語る

GM待遇
佐野　博行

移転に伴いカローリーメーター室及びポンプ室が一新されました。ご要望にお応えできるよう、新天地で心機一転頑張って参ります。

電動力機器G

GM
山本　和博

3m法電波暗室を中心に国内外の EMC 規格試験が出来る環境を整備しております。お客様の商品づくりの支援ができるよう努めます。

関西EMC試験センター

GM
三谷　幸

執務スペースも一新され、よりご相談頂きやすい環境になりました。今回の移転を機に、これまで以上に迅速な処理を目指します！

受付・処理G

GM
妹尾　剛志

移転を機に新たな設備も加わりました。お客様に正確な試験結果を提供するため維持・管理に努めて参ります。

計測器管理G

関西事業所のメンバー全員が持てる力を存分に発揮できるよう、明るく楽しく働きやすい職場環境整備に努めます。
（総務・経理グループ　GM　桑原　崇）

【お問い合わせ先】　関西事業所
TEL：078-771-5135　FAX：078-771-5136　E-mail：kansai@jet.or.jp

＜お問い合わせの際はこちらまで＞

【 本　　　部 】	TEL	FAX
●東京事業所 tokyo@jet.or.jp	03-3466-5234	03-3466-9219
●製品認証部 pcd@jet.or.jp	03-3466-5183	03-3466-5250
●製品認証部　医療機器認証室 mdc@jet.or.jp	03-3466-6660	03-3466-6622
●工場調査部 jet-fid@jet.or.jp	03-3466-5186	03-3466-9817
●技術規格部 info@jet.or.jp	03-3466-5126	03-3466-5142
●経営企画部 center@jet.or.jp	03-3466-5162	03-3466-9204
●電気製品安全センター center@jet.or.jp	03-3466-9203	03-3466-9204
●業務管理部 info@jet.or.jp	03-3466-5171	03-3466-5142
●ビジネス推進部 info@jet.or.jp	03-3466-5214	03-3466-5142
●総務部 info@jet.or.jp	03-3466-5307	03-3466-5106

【電磁界情報センター】	TEL	FAX
●電磁界情報センター jeic@jeic-emf.jp	03-5444-2631	03-5444-2632

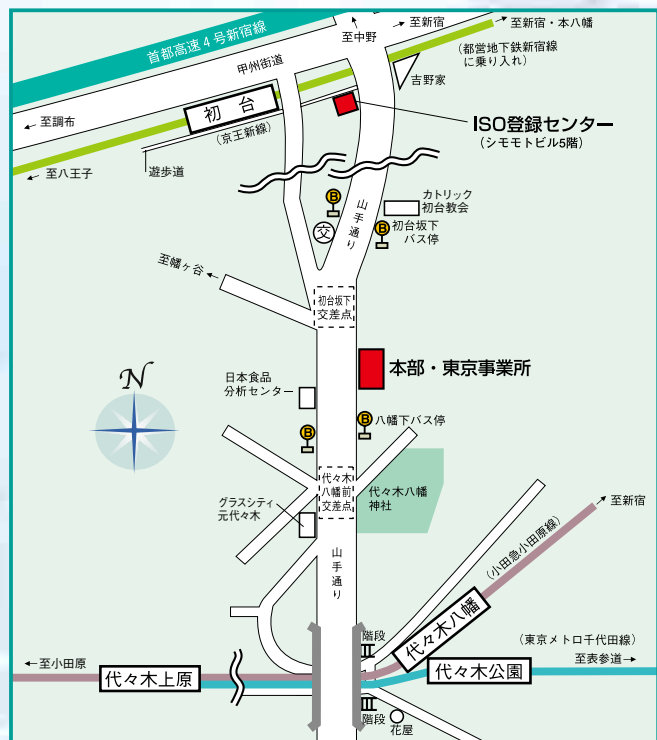
【ISO 登録センター】	TEL	FAX
●営業部 isorc@jet.or.jp	03-5358-0694	03-5358-0727
●認証部 jetqm@jet.or.jp	03-5358-0740	03-5358-0742

【研究事業センター】	TEL	FAX
●研究事業センター info@jet.or.jp	045-570-2070	045-570-2077

【横　浜　事　業　所】	TEL	FAX
●横浜事業所（代表） yokohama@jet.or.jp	045-582-2151	045-582-2671

【関　西　事　業　所】	TEL	FAX
●関西事業所（代表） kansai@jet.or.jp	078-771-5135	078-771-5136

【名 古 屋 事 務 所】	TEL	FAX
●名古屋事務所 nagoya@jet.or.jp	052-269-8140	052-269-8498

【九　州　事　務　所】	TEL	FAX
●九州事務所 kyusyu@jet.or.jp	092-419-2385	092-419-2386

■本部・東京事業所

〒151-8545　東京都渋谷区代々木 5-14-12

■ISO 登録センター

〒151-0061　東京都渋谷区初台 1-46-3（シモモトビル 5 階）

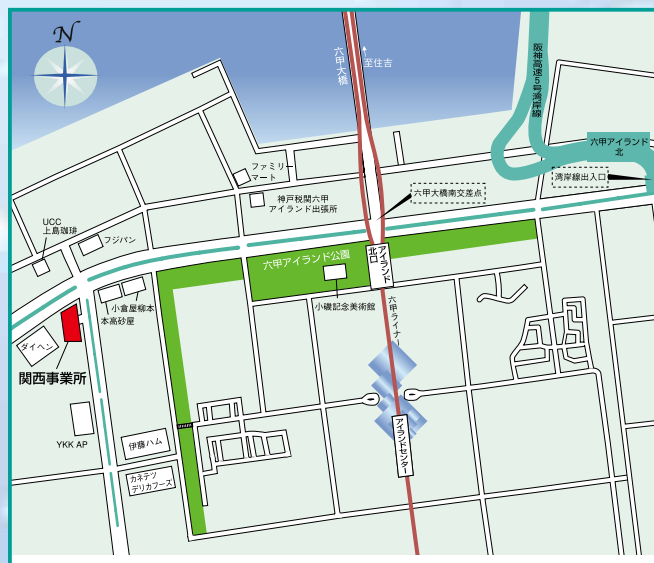
■電磁界情報センター

〒105-0014　東京都港区芝 2-9-11　全日電工連会館　3 階

■横浜事業所

〒230-0004　神奈川県横浜市鶴見区元宮 1-12-30

■研究事業センター

〒230-0004　神奈川県横浜市鶴見区元宮 1-12-28

■関西事業所

〒 658-0033　兵庫県神戸市東灘区向洋町西 4 丁目 -1

発行　一般財団法人　電気安全環境研究所（JET）電気製品安全センター

URL:http://www.jet.or.jp/

平成 26 年 7 月 1 日発行

※送付先変更等については、お手数ですが FAX にて電気製品安全センター宛にお知らせ下さい。
（FAX : 03-3466-9204）

※再生紙を利用しています。